Applying Fuzzy Multi-Objective Game on Supplier Selection Problem--A Case Study in Aerospace Industry

謝鴻恩、陳郁文
E-mail: 9315405@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The selection of Vendor is always an important issue in supply chain management (SCM). This paper of vendor selection art assumed enterprises and their suppliers are on the situation that they had not stable relationship. A MADM method is a procedure that specifies how attribute information is to be processed in order to arrive at a choice. Vendor selection problem is complicated with its multiple attribute decision making problem. As to the Aerospace Industry in Taiwan, the insufficient orders made it difficult to build a long-term and stable relationship between the enterprise and the vendor. Enterprise can only rely its vendor merely by bidding price. The delivery is often vendor merely by vendor insufficient capacity. According to the aforementioned reasons, our study establish a design support system program for vendor selection framework that facilitates the Aerospace Industry. This framework is based on the fuzzy multi-objective game and Multi-attribute decision making (MADM).

Keywords : MADM ; FMOP ; Game Theory

Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 授權書                        iii 中文摘要
v Abstract vi 誌謝 vii 目錄                          ix 圖目錄
xii 表目錄                        xiii 第一章 緒 論 1.1 研究動機
與背景 1.2 研究目的 1.3 研究範圍 1.4 研究方法與流程 4 第二章 文獻探討 2.1 供應商選擇 7 2.1.1 供應商選擇之評估
準則 2.1.2 供應商選評模式方法之比較 9 2.2 多準則評估方法 15 2.3 深度訪談與德爾菲法 24 2.3.1 深度訪談法 24 2.3.2 德爾
菲法 25 2.3.3 模糊德爾菲法 25 2.4 模糊理論 27 2.4.1 模糊集合 27 2.4.2 三角模糊數 28 2.4.3 模糊交集 29 2.5 競局理論 31 第
三章 模型建構與求解 3.1 建立準則評估模型 32 3.1.1 模糊交集求取滿意水準(共識度) 32 3.2 建立供應商評估模型 39 3.2.1
模糊矩陣 39 3.2.2 雙人"零-和"競局 40 3.2.3 混和策略 41 3.2.4 競局者的最佳策略 41 3.2.5 競局者的期望收益 42 3.2.6 納許
均衡解 42 3.2.7 二次規劃法解雙人競局 43 3.2.8 模糊化期望收益 45 3.2.9 求解流程 46 第四章 航太產業個案研究 4.1 國內航
太產業現況說明 48 4.2 問題解析 51 4.2.1 ××公司在訂單外包時的問題 51 4.2.2 供應商選擇方法的問題 52 4.3 航太產業的
供應商選擇架構 54 4.4 問卷方法 56 4.5 模型說明 57 4.5.1 準則評選模式 58 4.5.2 以模糊交集求準則之評選 59 4.5.3 供應商評
選模式 61 4.6 小結 66 第五章 結論及建議 5.1 研究結論 67 5.2 未來研究方向及建議 68 參考文獻 70

REFERENCES

中文部分 【1】王文科,民79,教育研究法,五南圖書出版公司。 【2】李又樸,民82,「模糊綜合評估在最佳供應商選擇之應用」,國
立台灣工業技術學院管理技術研究所,工業管理學程碩士論文。 【3】郭生玉,民82,心理與教育研究法,第十一版,精華書局。 【4】范麗娟,民83,「深度訪談簡介」,戶外遊憩研究,第七卷,第25-35 頁。 【5】胡幼慧,民85,質性研究:理論、方法及本土女性
研究實例,巨流圖書公司。 【6】陳曉琪,民00,供應商遴選之決策支援系統之研究,義守大學工業工程研究所碩士論文。 【7】徐村
和,民00年,「運輸計劃評估Ⅲ模糊量度ⅢAHP法」,國家科學委員會,人文及社會科學,第七冊,頁123-24。 【8】徐村和,民00年,「模
糊決策理論應用在大眾捷運系統與公車整合營運計劃之研究」,國立成功大學交通管理科學研究所博士論文。 【9】徐村
和,民00年,「運輸計劃評估Ⅲ模糊量度ⅢAHP法」,國家科學委員會,人文及社會科學,第七冊,頁123-24。 【10】徐村
和,民00年,「運輸計劃評估Ⅲ模糊量度ⅢAHP法」,國家科學委員會,人文及社會科學,第七冊,頁123-24。
References


